DISSERTATION

N° 179.

SUR

LES BRÛLURES;

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 16 juillet 1819, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR FRANÇOIS LELONG, de Coutances,

Département de la Manche;

Ex-Chirurgien au septième régiment d'artillerie; Bachelier ès-lettres.

Partout où il y a une irritation vive, il y a une action concentrée; il y a du spasme; il y a de la douleur.

DE SÈZE, *Recherch. physiol. et philos. sur la sensibilité.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1819.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER, *Examinateur.*
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX, *Président.*
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL.
M. RICHARD, *Examinateur.*
M. THILLAYE, *Examinateur.*
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU.
M. RICHERAND, *Examinateur.*
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.
M. BÉCLARD.
M. MARJOLIN.
M. ORFILA.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinion émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AUX MANES

DE MON PÈRE.

Regrets éternels.

A LA PLUS TENDRE DES MÈRES.

Hommage de respect, d'amour filial et de reconnaissance.

A MONSIEUR QUENAULT,

Chirurgien en chef de l'hospice civil et militaire de Coutances; Associé correspondant de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen.

A MONSIEUR DUDOÜYT,

Médecin à Coutances.

Témoignage public de toute ma reconnaissance pour les bontés dont ils m'ont-toujours honoré.

A MA COUSINE

MADAME VEUVE GUERIN, MÉDECIN.

Témoignage d'amitié et de la plus vive reconnaissance.

F. LELONG.

DISSERTATION

SUR

LES BRÛLURES.

On donne le nom de *brûlures* à des lésions produites par l'action plus ou moins prolongée du calorique ou d'un caustique sur une partie quelconque du corps vivant. Tantôt ces lésions sont déterminées par le calorique rayonnant; tantôt elles sont le résultat du contact de la flamme produit de la combustion ; d'autres fois enfin elles sont occasionnées par l'application sur une de nos parties des corps calorifiés ou en ignition.

La nature du corps qui sert de véhicule au calorique, la quantité de calorique libre que contient ce corps, la durée de son application et les parties sur lesquelles il a été appliqué, font beaucoup varier les différens degrés de la brûlure. Les corps qui s'élèvent à la plus haute température, et qui sont les meilleurs conducteurs du calorique, sont ceux qui produisent les brûlures les plus fortes. Les corps solides très-denses, tels que les métaux qui peuvent absorber une très-grande quantité de la matière de la chaleur, brûlent beaucoup plus profondément que les liquides moins denses et qui ont peu de capacité pour le calorique. Quoique la capacité des corps pour ce fluide soit en général en raison de leur densité, les huiles, les graisses, les résines, plus légères que l'eau, s'élèvent cependant à une plus haute température qu'elle.

La profondeur des brûlures dépend encore de la facilité avec laquelle les corps cèdent le calorique qu'ils contiennent. Ainsi de deux corps échauffés au même degré, celui qui sera bon conducteur aura une action beaucoup plus forte que celui qui sera mauvais conducteur, parce que, dans un temps donné, le premier pourra fournir non-seulement le calorique contenu dans la partie touchée, mais encore celui des parties éloignées. Tout le monde sait que l'on peut tenir impunément un morceau de bois ou de charbon tout près de l'endroit où il est enflammé, tandis qu'on ne peut supporter le contact d'une barre de fer à un pied de distance du lieu où elle est rougie.

Les fluides gras et résineux, qui ont la propriété de s'attacher à nos parties, brûlent plus fortement que les liquides qui n'ont rien d'onctueux. C'est ainsi que l'huile brûle plus que le bouillon, le bouillon plus que le lait, et ce dernier plus que l'eau.

Les corps combustibles produisent des brûlures d'autant plus profondes que leur combustion se fait avec plus de rapidité. Le phosphore, par exemple, qui brûle avec une activité prodigieuse, détermine toujours des brûlures graves.

La durée de l'application des corps comburans apporte également des variétés dans les différens degrés de la brûlure. Lorsque de l'eau bouillante tombe sur un membre nu, elle roule sur la peau, et la brûlure qui en résulte est légère ; si, au contraire, l'eau s'introduit entre la peau et les vêtemens, elle séjourne pendant quelque temps, et la brûlure est plus forte.

Les brûlures sont plus profondes, toutes choses égales d'ailleurs, quand elles affectent des parties ordinairement recouvertes par des habillemens, et dont l'épiderme est mince, que lorsqu'elles ont lieu sur des parties habituellement en contact avec les corps extérieurs, et dont l'épiderme est épaissi. On sait que les maréchaux, les forgerons et tous les ouvriers occupés à des travaux très-rudes, ont l'épiderme des mains tellement épais, dur et calleux, qu'ils peuvent tenir, sans en éprouver de douleur, un

charbon ardent ou bien un fer assez chaud pour brûler fortement les mêmes parties chez une personne peu accoutumée au travail.

Il semble qu'on devrait diviser en deux genres les brûlures produites par les caustiques et par le calorique ; mais ces maladies offrant à peu près les mêmes symptômes, la même terminaison, et exigeant peu de modification dans leur traitement, peuvent être considérées collectivement.

Je ne crois pas devoir également parler ici des lésions que déterminent certaines substances introduites dans le canal digestif, quoique, dans beaucoup de cas, ces lésions soient semblables à celles que produisent ces mêmes substances appliquées à l'extérieur. Ces affections appartiennent aux empoisonnemens.

Causes.

Existe-t-il des causes prédisposantes de la brûlure? Si on en croit quelques auteurs, le corps humain est susceptible de prendre, dans certaines circonstances, des qualités éminemment combustibles, au point de s'enflammer au moindre contact d'un corps en ignition. On a même avancé qu'il pouvait devenir phosphorescent et s'enflammer spontanément. Il paraît, d'après les observations de ces auteurs, que les sujets dont le corps a été ainsi brûlé étaient pour la plupart des femmes âgées, très-grasses, qui faisaient un fréquent usage des liqueurs alcoholiques à l'intérieur, ou même à l'extérieur.

Les brûlures arrivent plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes ; cela tient à la nature de leurs vêtemens, qui, étant de tissus plus légers et moins bien appliqués au corps, sont plus susceptibles d'être enflammés. Les savonniers, les salpêtriers, les artilleurs, les forgerons, les verriers, les fondeurs, les cuisiniers y sont, par leur état, très-exposés. L'apoplexie, l'épilepsie, l'ivresse, l'asphyxie, le sommeil survenant pendant que

l'on est près d'un corps en combustion, et tout ce qui peut priver l'homme de l'usage de ses fonctions intellectuelles, et l'empêcher de veiller à sa conservation, sont autant de causes accidentelles de la brûlure. De toutes ces causes, le sommeil est la plus fréquente. Une autre très-commune à Paris, c'est l'asphyxie produite par la vapeur du charbon. Les malheureux de cette capitale, ayant la mauvaise habitude d'allumer ce combustible dans des endroits peu spacieux, et où l'air n'est pas assez renouvelé, s'asphyxient fréquemment; et si, dans cet état, ils tombent sur le feu, et que leurs vêtemens s'enflamment, ils sont ordinairement victimes de cet accident. Les femmes du peuple s'asphyxient surtout très-souvent en plaçant sous elles un réchaud contenant des charbons en partie allumés; la vapeur qui s'en dégage traverse leurs jupons, vient s'offrir aux organes de la respiration, et détermine promptement l'asphyxie sans que ces malheureuses s'en aperçoivent; ou bien elles attribuent au froid les incommodités qu'elles éprouvent. Lorsque cette asphyxie est assez avancée pour faire perdre au corps son équilibre, la malade tombe, renverse le réchaud sur ses jambes et sur ses vêtemens; alors ceux-ci s'enflamment et produisent des brûlures plus ou moins larges, plus ou moins profondes, suivant que cette malade est ou non secourue à temps, suivant que la douleur que fait éprouver l'ustion de la peau la tire de son état d'asphyxie, et lui permet de demander du secours ou de se secourir elle-même, ou que, cet état continuant toujours, la brûlure n'a d'autre terme que celui de la combustion plus ou moins complète des vêtemens.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DES CORPS QUI CAUSENT LE PLUS ORDINAIREMENT DES BRULURES.

- **CALORIQUE** PROVENANT...
  - Du soleil..... Rayons solaires.
  - Des corps calorifiés ou en ignition.....
    - Solides....
      - Carbone.
      - Phosphore.
      - Soufre.
      - Métaux.
      - Terres.
    - Liquides.
      - Eau.
      - Liqueurs alcoholiques.
      - Huiles.
    - Gazeux... Tous les gaz inflammables.
- **CAUSTIQUES**....
  - Solides.....
    - Chaux.
    - Soude.
    - Potasse.
    - Baryte.
    - Strontiane.
    - Nitrate d'argent.
    - Acide arsénieux.
    - Cantharides.
  - Liquides.....
    - Acide nitrique.
    - —— sulfurique.
    - —— fluorique.
    - Muriate d'antimoine liquide.
    - Ammoniaque liquide.

DESCRIPTION GÉNÉRALE.

A l'exemple du plus grand nombre des professeurs de chirurgie, et d'après les observations cliniques et l'autopsie cadavérique, j'ai cru devoir distinguer cinq degrés dans les brûlures.

Dans le premier degré, le calorique n'a produit sur la peau qu'une vive irritation, à la suite de laquelle on observe tous les symptômes de la phlogose, ou d'une inflammation érysipélateuse. L'épiderme n'est pas sensiblement altéré ; le corps muqueux paraît seul être le siége de la maladie.

Les phénomènes du premier degré réunis au soulèvement de l'épiderme et à la formation de phlyctènes, caractérisent le second degré. Quelquefois l'épiderme est épaissi, racorni, ou enfin détaché et détruit ; ce qui constitue des excoriations.

Dans le troisième degré, le calorique a porté son action jusqu'au derme. Cette partie est dure, tendue, racornie, et d'une couleur jaunâtre, brunâtre, noirâtre, et comme charbonnée. Souvent l'épiderme n'est ni soulevé ni détaché ; la peau paraît tuméfiée, rénitente en quelques points, comme si des fluides dilatés par le calorique eussent produit des emphysèmes : cependant, en l'examinant sur le cadavre, après l'avoir détachée, on la trouve blanche et sans altération à sa face interne.

Le quatrième degré est celui dans lequel une plus ou moins grande étendue de toute l'épaisseur de la peau est désorganisée et réduite en escharres jaunâtres, blanchâtres, grisâtres, par l'action de quelques caustiques, et ordinairement noirâtres par celle du calorique.

Dans le cinquième degré, l'action du calorique a été assez forte pour frapper de mort non-seulement la peau, mais encore le tissu cellulaire sous-cutané, les vaisseaux, les nerfs, les tendons, les muscles, les os, toute l'épaisseur d'un membre, et les organes renfermés dans les cavités splanchniques.

DESCRIPTION PARTICULIÈRE.

Brûlure au premier degré.

Dans le premier degré de la brûlure, on n'observe pas que la partie malade ait éprouvé de désorganisation ; seulement ses propriétés vitales ont été altérées. La peau, irritée par le calorique, devient bientôt rouge, chaude, tendue, et douloureuse, et présente enfin tous les caractères de l'inflammation. Cette inflammation de nature érysipélateuse, et semblable à celles que produisent les divers rubéfians, disparaît quelquefois aussi promptement qu'elle a paru, ou d'elle-même, ou par quelques légers secours ; le plus souvent cependant elle ne se dissipe qu'après quelques heures ou quelques jours au plus. Ordinairement l'épiderme n'a subi aucune altération ; néanmoins, dans certains cas, deux ou trois heures après la brûlure il survient sur la peau de petites phlyctènes à peine sensibles à l'œil, mais très-sensibles au toucher. La douleur que le malade éprouve est brûlante et plus ou moins vive, suivant que la partie lésée est douée d'une plus ou moins grande sensibilité.

Les vieillards sédentaires qui restent long-temps auprès du feu, et les femmes du peuple qui ont l'habitude de mettre sous leurs jupons des pots remplis de charbons ardens, présentent souvent, les premiers à la partie antérieure des jambes, les secondes à la face interne des jambes, et aux parties postérieures et internes des cuisses, des éphélides, des taches noirâtres, comme marbrées, qui sont le résultat de la récidive du premier degré de la brûlure.

Brûlure au deuxième degré.

La brûlure au second degré est caractérisée par une vésication plus ou moins étendue, sans altération du derme ni du corps muqueux de la peau. Cette vésication, le plus souvent produite par des

liquides bouillans, ressemble parfaitement à celle que déterminent les vésicatoires ou les sinapismes restés appliqués pendant long-temps. Le calorique ayant agi avec plus d'intensité dans ce degré que dans le précédent, les symptômes inflammatoires qu'il détermine sont aussi plus prononcés. Quelques instans après que la brûlure vient d'avoir lieu, il se forme sur la peau un très-grand nombre de vésicules miliaires qui se réunissent et forment une phlyctène d'une grande largeur. Quelquefois les phlyctènes ne surviennent que quelques heures et même quelques jours après l'accident. La sérosité qui les remplit est ordinairement diaphane; dans quelques cas elle est rosée, rougeâtre; ce qui tient à la plus ou moins grande quantité de sang qui y est mêlé : l'absorption de cette sérosité a été quelquefois observée. Lorsqu'on se contente d'ouvrir les phlyctènes par une très-petite incision, la sérosité s'écoule, l'épiderme se rapproche du corps muqueux; en peu de jours un nouveau se forme, l'ancien se détache et tombe par desquamation en parcelles, ou en totalité. Quand au contraire on enlève l'épiderme soulevé par la sérosité, le corps muqueux, irrité par le contact de l'air, s'enflamme et suppure jusqu'à ce que cet épiderme se soit régénéré. Quelquefois cette reproduction n'a pas lieu; alors il se forme des ulcérations plus ou moins superficielles.

Dans les cas pressans on peut retirer en médecine un très-grand avantage de ce degré de la brûlure. M. le professeur *Des Genettes* (Histoire médicale de l'armée d'Orient), manquant de cantharides, fit établir avec succès des vésicatoires en se servant de l'eau bouillante. Cette manière de produire la vésication, toujours sans inconvénient, lorsqu'elle a été employée par ce célèbre professeur, peut cependant donner lieu à des accidens plus ou moins graves, si elle est mise en pratique par des personnes peu instruites. Il entra dans une des salles de l'Hôtel-Dieu, il y a environ trois mois, un jeune homme de vingt ans qui avait eu les deux jambes brûlées aux premier, second et troisième degrés, par des affusions d'eau

bouillante que lui avait faites un médecin dans l'intention de réveiller la sensibilité, dont la perte était due à un état d'ivresse porté à l'excès. Si cette brûlure eût affecté un vieillard déjà affaibli, je crois qu'elle aurait pu compromettre ses jours par l'abondante suppuration à laquelle elle a donné lieu.

Brûlure au troisième degré.

Dans le troisième degré de la brûlure, le corps muqueux et les couches les plus extérieures du derme ont été désorganisés par le corps comburant. Ces parties, ainsi que l'épiderme, sont le plus souvent dures, racornies, et forment autour du tronc, du cou, des membres, des espèces de cercles qui semblent les étrangler. Quelquefois on observe des phlyctènes sur le lieu malade; d'autres fois l'epiderme est enlevé, et l'on voit une escharre plus ou moins profonde. Le troisième degré, que détermine le plus souvent la combustion des vêtemens sur le corps, ou l'application quelque temps prolongée des liquides bouillans, est de tous ceux que nous avons établis celui qui occasionne le plus de douleurs aux malades. Il paraît que la cause de ces douleurs est due à la désorganisation incomplète de la grande quantité des filets nerveux qui vont se distribuer à la surface de la peau. C'est dans ce degré que l'on commence à observer une inflammation que l'on appelle *éliminatoire*, qui a pour objet de séparer les parties mortes de celles qui sont vivantes, une suppuration consécutive, et la formation d'un nouveau tissu appelé *cicatrice*. Lorsque les escharres commencent à se detacher, si on les soulève, on voit quelquefois dans ce degré et dans le quatrième, mais plus fréquemment dans le cinquième, qu'elles sont unies aux parties voisines par des nerfs et des vaisseaux sanguins qui ont résisté à l'action du calorique, et qui donnent lieu à des douleurs très-vives et à l'écoulement d'une plus ou moins grande quantité de sang, lorsqu'on en fait la section trop tôt. Il n'est pas très-rare

de voir dans le troisième degré de la brûlure une inflammation, que M. *Dupuytren* appelle *désorganisatrice*, détruire la portion du derme épargnée par le feu, et faire aussi passer ce degré au quatrième.

Brûlure au quatrième degré.

La désorganisation de toute l'épaisseur de la peau constitue le quatrième degré de la brûlure. Tantôt cette partie est jaune, dure, racornie et roide comme du parchemin ; tantôt elle est comme charbonnée. Il n'est pas toujours facile de distinguer ce degré du précédent; cependant les circonstances commémoratives, l'aspect de la partie, et surtout l'absence de la douleur, peuvent au moins donner de très-grandes probabilités sur son existence. La douleur, ordinairement très-vive dès le commencement, dans la brûlure au troisième degré, est presque toujours nulle dans le quatrième, jusqu'au moment de l'inflammation : à cette époque le malade en éprouve de très-fortes, si cette inflammation est intense, et la partie lésée douée de beaucoup de sensibilité. A mesure que la suppuration s'établit, l'on voit les escharres se détacher; leur chute cependant se fait plus ou moins attendre, suivant le degré de vitalité de la partie brûlée, suivant encore que le malade est jeune et fort ou avancé en âge et affaibli.

Brûlure au cinquième degré.

Le caractère distinctif du cinquième degré de la brûlure est la désorganisation de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles, des tendons, des vaisseaux, des nerfs, des os, de la totalité d'un membre, des organes splanchniques. Ce degré est facile à reconnaître; le derme qui fait partie de l'escharre est jaune, noirâtre, charbonné, roide, inflexible et résonnant à la percussion, comme le serait un morceau de vieux cuir. Dans le cinquième degré, la séparation des parties désorga-

nisées est souvent très-longue, et ne se fait que successivement ; alors on observe que les tissus se détachent selon l'ordre de leurs propriétés vitales ; ainsi la peau tombe la première, ensuite les vaisseaux, les nerfs, les tendons, les os. Des cinq degrés de la brûlure qui viennent d'être décrits, il n'y a que le premier qui puisse exister seul ; le second n'existe jamais sans le premier, le troisième sans le premier et le second, et le cinquième sans tous les autres. L'application du moxa, par exemple, nous offre la réunion des trois premiers degrés. A l'endroit où le cylindre de coton a été appliqué, le derme se trouve désorganisé à une plus ou moins grande profondeur, la partie de la peau qui entoure l'escharre n'est brulée qu'au second degré, et les autres parties plus éloignées ne le sont qu'au premier.

Diagnostic.

Le diagnostic se tire des circonstances commémoratives et de l'examen de la partie. On peut jusqu'à un certain point déterminer le degré de la brûlure par les phénomènes qui l'accompagnent, par la nature du corps qui l'a produite, par la quantité de calorique que contenait ce corps, et par la durée de son application. Cependant il est très-facile de se tromper à cet égard ; et l'on ne peut souvent prononcer sur la profondeur et l'étendue de la maladie qu'après la diminution des symptômes inflammatoires, et quelquefois même qu'après la chute des escharres. Comme l'inflammation croît pendant les huit ou dix premiers jours, c'est sans doute ce qui a donné lieu à l'erreur du public qui pense que les brûlures font des progrès jusqu'au neuvième jour. Dans les cas même où l'inflammation appelée *désorganisatrice* augmente l'étendue de la maladie, et fait passer, par exemple, le troisième degré de la brûlure au quatrième, le public se trompe encore évidemment, puisqu'il attribue à l'action du calorique ce qui n'est dû qu'à cette inflammation, et en partie aussi à la rétraction et au gonflement des bords de la plaie.

Prognostic.

Le prognostic de cette maladie varie suivant son degré, son étendue, les parties affectées, l'âge, la constitution, la sensibilité et le caractère des individus.

Lorsque la brûlure au premier degré a peu d'étendue, et que le malade est doué de peu de sensibilité, ce n'est qu'une affection locale qui n'apporte aucun trouble dans l'économie. Si au contraire le sujet est très-irritable, et que la brûlure soit presque générale, elle peut déterminer des accidens plus ou moins graves, et même la mort, comme le prouve l'observation suivante tirée des leçons de pathologie de M. le professeur *Marjolin*. Un nègre, employé aux bains Vigier, voulant un jour réchauffer ses membres engourdis par le froid d'un hiver assez rigoureux, se prépara lui-même un bain très-chaud. Quelques instans après que ce malheureux se fut mis dedans, il éprouva un malaise général et des douleurs très-vives à la peau: on le transporta de suite à l'Hôtel-Dieu, où il succomba à des accidens nerveux trente-six heures après son imprudence. Si la brûlure au premier degré, à la vérité presque générale, a pu causer la mort, on peut établir pour les autres degrés, que cette maladie sera d'autant plus grave qu'elle aura plus d'étendue en largeur et en profondeur, et qu'elle deviendra presque constamment mortelle quand elle sera très-large et très-profonde.

Les brûlures de la face, du cou, de la poitrine, de l'abdomen, sont plus dangereuses que celles des autres parties du corps. Celles qui sont assez profondes pour laisser des cicatrices après leur guérison sont toujours fâcheuses quand elles attaquent les paupières, le nez, les lèvres, le cou, les articulations, et toutes les parties habituellement à découvert. Les enfans, pour la plupart indociles et très-irritables, et les vieillards dont les forces sont promptement épuisées par la douleur et par la suppuration, sont plus souvent

victimes de cette maladie que les jeunes gens et les adultes. Les brûlures sont bien moins graves chez les individus forts, bien portans, mais peu irritables, que les personnes faibles, maladives, et dont la sensibilité est facilement exaltée. Celles qui affectent des sujets cacochymes, scorbutiques, dégénèrent souvent en ulcères très-opiniâtres.

Les malades d'un caractère doux, conservant toujours la position qui leur a été indiquée, souffrant patiemment les douleurs que la brûlure leur fait éprouver, offrent bien plus de chances de guérison, et guérissent en effet bien plus promptement que ceux qui, d'un caractère irascible, changent à chaque instant de position, meuvent continuellement la partie malade, prennent un point d'appui sur leur plaie, et font pour pleurer ou se plaindre des efforts, d'où résultent la stase du sang dans les vaisseaux capillaires, la rupture de quelques-uns de ces vaisseaux et l'écoulement d'une plus ou moins grande quantité de sang. Quelque petite que soit cette hémorragie, elle affaiblit d'abord le malade directement ; ensuite la plaie irritée et enflammée par le sang qui séjourne et se décompose à sa surface, produit une suppuration beaucoup plus abondante.

Traitement local.

La brûlure est peut-être la maladie contre laquelle on a employé le plus de moyens curatifs. Les chirurgiens eux-mêmes ont varié sur son mode de traitement ; et l'on rencontre tous les jours des personnes du peuple qui vantent l'efficacité de leur onguent contre cette affection. Comment peut-on concevoir qu'un même remède, employé chez tous les individus, à toutes les époques et dans tous les degrés de la même maladie, puisse toujours être efficace ? Je crois que ces divers médicamens ne se sont acquis quelque réputation que parce qu'ils ont été employés dans des cas où la nature se serait suffi à elle-même. C'est ainsi, par exemple, que, dans les brûlures légères au premier degré, il n'est pas très-rare de voir les

symptômes de la maladie disparaître d'eux-mêmes presque aussi promptement qu'ils ont paru. Quelle est la personne qui, dans cette circonstance, ayant employé son prétendu spécifique, ne lui attribuera pas l'honneur d'une guérison entièrement due aux forces de la nature ?

Comme on ne peut pas empêcher les effets immédiats du calorique, dès qu'il a été appliqué à une partie, la première indication que présentent les brûlures est de prévenir l'inflammation ou d'en modérer l'intensité. On remplit cette indication en diminuant la sensibilité de la partie, et en s'opposant à l'afflux des humeurs. De tous les médicamens qui ont été proposés pour obtenir cet effet, les répercussifs et les astringens sont ceux dont l'efficacité est la mieux reconnue. Parmi ces médicamens je placerai au premier rang l'eau froide, et même l'eau à la glace; ce n'est pas parce qu'elle jouit de plus grandes propriétés que les autres topiques, mais parce qu'on se la procure très-facilement et très-promptement, et parce qu'elle sert de véhicule à beaucoup d'autres substances qui augmentent ses qualités répercussives. L'eau végéto-minérale, par exemple, le meilleur répercussif que l'on puisse employer dans les brûlures, n'est qu'un composé d'eau froide et d'acétate de plomb dont on met une ou deux cuillerées par pinte de liquide. Au défaut d'eau de *Goulard* on peut se servir avec avantage de l'eau alumineuse, de la solution de sulfate de fer, de l'oxycrat, de l'encre, des liquides très-vaporescibles, tels que les éthers, l'alcohol et l'ammoniaque étendue d'eau ; car, si elle était concentrée, elle produirait elle-même des effets semblables à la brûlure au premier ou au second degré. Quel que soit celui de ces médicamens que l'on veuille mettre en usage, on doit toujours l'employer le plus tôt possible après l'accident, et le continuer pendant long-temps, si on veut en tirer un effet avantageux.

Quelques auteurs ont conseillé l'emploi du calorique pour la guérison des brûlures. *A. Paré*, *Fabrice de Hilden*, *Hevin*, pensent que le calorique attire à lui celui qui est resté dans la partie ;

Heister dit que la chaleur remet en mouvement et fait circuler de nouveau le sang stagnant. La manière d'agir du calorique dans le traitement des brûlures me paraît aussi difficile à expliquer que celle d'un vésicatoire employé pour guérir un érysipèle phlegmoneux.

Lorsque l'on arrive près d'un malade immédiatement après son accident, l'on examine la situation et l'étendue de la brûlure : si c'est un membre qui est brûlé, on le plonge aussitôt dans de l'eau végéto-minérale, que l'on a soin de renouveler à mesure qu'elle s'échauffe, et on l'y laisse pendant plusieurs heures de suite. Lorsqu'on retire ce membre du bain local dans lequel il a séjourné cinq ou six heures, il faut le recouvrir de compresses trempées dans le même liquide qui a servi à préparer le bain, et avoir soin d'arroser ou de changer ces compresses aussi souvent qu'il est possible.

Si la brûlure est à la face, le malade penchera sa tête au-dessus d'un vase, et se fera faire ou se fera lui-même sur les parties lésées, de fréquentes ablutions avec une éponge fine imbibée du liquide que l'on voudra employer.

Lorsque la brûlure s'étend à la plus grande partie du tronc, ou à la presque totalité du corps, quelques auteurs conseillent de plonger le malade dans un bain froid ; beaucoup d'autres, au contraire, rejettent ce moyen, et se contentent de couvrir les parties brûlées avec des linges trempés dans un liquide répercussif. Ces linges doivent être changés ou arrosés très-fréquemment.

L'emploi des répercussifs, tel que nous venons de le décrire, suffit ordinairement pour la guérison des deux premiers degrés de la brûlure. Dans le second cependant, les phlyctènes et les excoriations demandent quelques modifications dans leur traitement. Doit-on ouvrir les ampoules dès le commencement, comme quelques auteurs en donnent le précepte? ou bien faut-il les respecter pendant quelque temps, comme le plus grand nombre des praticiens le conseillent? Je crois qu'on ne doit pas toucher au phlyctènes pendant les deux ou trois premiers jours, à moins

qu'elles ne soient exposées à être déchirées par le poids d'un membre, ou par les mouvemens d'un malade indocile. Lorsque leur ouverture est jugée nécessaire, il faut avoir soin de la pratiquer par une simple piqûre placée à leur partie la plus déclive. Je suppose qu'un des membres inférieurs soit brûlé au second degré dans toute sa circonférence : lorsqu'il sera retiré de l'eau végéto-minérale dans laquelle il aura été plongé, on ouvrira les phlyctènes qui couvrent la partie sur laquelle le membre doit prendre son point d'appui; on appliquera des emplâtres de cérat de saturne sur les endroits dépourvus de leur épiderme, et sur ceux où il existe des phlyctènes contenant ou non de la sérosité, et l'on mettra par-dessus des compresses trempées dans de l'eau de *Goulard*. Quelquefois la partie brûlée est si douloureuse, que le malade ne peut souffrir aucun appareil; il faut alors, au moyen d'un pinceau bien souple, l'enduire constamment avec un liniment composé de parties égales d'eau de chaux et d'huile d'olives ou de lin récente. On pourrait également se servir de l'huile d'amandes douces, dans laquelle on aurait mis quelques gouttes de laudanum ou d'un solutum aqueux d'opium. Le mode de pansement que l'on a mis en usage doit être continué jusqu'à ce que l'inflammation soit établie. Alors les répercussifs sont remplacés par les émolliens; et si les douleurs sont très-vives, au lieu du cérat de saturne on se sert du cérat simple ou du cérat safrané, que j'ai vu souvent employer avec succès par M. *Larrey*. Lorsqu'il survient de la suppuration, et que le pus est sécrété en petite quantité, on peut recouvrir les parties ulcérées avec du papier brouillard ou un linge fin enduits de cérat. Quand la sécrétion du pus est abondante, ou même modérée, on doit préférer les emplâtres de cérat fénêtrés, afin que le pus puisse s'écouler librement, et l'on met par-dessus de la charpie qui absorbe le produit de la suppuration.

Le traitement local des trois derniers degrés de la brûlure diffère peu. Chacun de ces degrés ne pouvant exister sans tous ceux qui le précèdent, présente trois indications; 1.° prévenir et modérer l'in-

flammation; 2.° favoriser la chute des escharres; 3.° procurer la cicatrisation de la plaie. On remplit la première indication au moyen des répercussifs et des astringens administrés de la même manière que dans les deux premiers degrés.

Pour remplir la seconde indication, lorsque, malgré l'emploi des répercussifs, l'inflammation est très-vive, et que le malade éprouve beaucoup de douleur, on applique autour des escharres un cataplasme de farine de graine de lin, ou de la charpie trempée dans une décoction de racine de guimauve. On peut en même temps plonger la partie malade ou le corps entier dans un bain tiède simple, ou dans lequel on aura mis quelques substances émollientes. Quand au contraire l'inflammation languit, on emploie le styrax, le digestif animé, le vin miellé, l'eau-de-vie camphrée.

Il ne faut pas trop absterger le pus qui se forme sous les escharres, parce que ce liquide, séjournant sur la plaie, en ramollit les chairs et facilite beaucoup la séparation des parties mortes. A mesure que les escharres se détachent, on peut en exciser les portions qui ne sont plus adhérentes; mais, si on voulait les séparer en totalité, il faudrait bien prendre garde de couper trop tôt les nerfs et les vaisseaux sanguins qui les unissent souvent aux parties vivantes, de crainte de donner lieu à des douleurs très-vives, ou à une hémorrhagie quelquefois difficile à arrêter, et assez considérable, dans certains cas, pour compromettre les jours du malade.

La chute des escharres laissant à découvert une plaie simple, qui ne demande pour sa guérison qu'un pansement également simple, on remplit la troisième indication de la manière suivante. Les bourgeons charnus sont-ils en bon état, et la suppuration est-elle modérée, on couvre les bords de la plaie avec des bandelettes de cérat larges de deux travers de doigts; on applique sur toute sa surface un emplâtre de cérat troué, et l'on met par-dessus de la charpie sèche et des compresses soutenues par un bandage approprié. Cette manière de panser est beaucoup plus prompte, et beaucoup moins douloureuse que toute autre; aussi doit-on l'employer toutes les fois

qu'on le peut, afin de préserver la plaie du contact trop prolongé de l'air, et d'éviter au malade beaucoup de douleurs.

Lorsque le pus est sécrété en petite quantité, et que la plaie est trop enflammée et douloureuse, on la recouvre avec un cataplasme émollient, ou avec de la charpie trempée dans une décoction de graine de lin ou de racine de guimauve. Quand la suppuration est de mauvaise nature, et que la plaie a un aspect grisâtre, on applique dessus des plumasseaux enduits de digestif animé, de styrax, ou imbibés de vin miellé, d'eau-de-vie camphrée.

Dans les cas, heureusement très-rares, où un membre serait entièrement désorganisé, sphacélé, il faudrait en pratiquer l'amputation, pour suppléer par une plaie simple et de peu d'étendue à une autre d'une plus grande surface et de mauvaise nature. On observe quelquefois dans les brûlures produites par l'explosion de la poudre à canon, que des grains de poudre se sont logés en plus ou moins grand nombre dans le tissu de la peau. Il faut enlever ces corps étrangers avec des aiguilles le plus tôt possible après l'accident, afin de prévenir l'irritation qu'ils causent, et les marques indélébiles qu'ils laissent.

Si la brûlure avait été produite par un alkali, on pourrait employer les acides, et *vice versâ*, dans la vue de neutraliser l'action de ces caustiques.

Cicatrices.

La brûlure au premier et au second degré ne laisse aucune trace de son existence, à moins qu'à la suite d'une vive inflammation il ne soit survenu des ulcérations qui aient suppuré pendant quelque temps; alors on observe une cicatrice semblable à celle d'un vésicatoire dont on a entretenu la suppuration.

Les brûlures aux trois derniers degrés laissent toujours des cicatrices ordinairement peu irrégulières dans le troisième, mais très-souvent difformes et irrégulières dans le cinquième, lorsque surtout le malade n'a pas été pansé convenablement. Puisque la

formation d'un nouveau tissu est toujours nécessaire pour la guérison des plaies résultant des trois derniers degrés de la brûlure, et que leur réunion immédiate est impossible, excepté dans les cas où ces plaies sont peu étendues, et placées dans des endroits où la peau est très-extensible, comme aux lèvres, au scrotum; le chirurgien doit apporter tous ses soins à favoriser la formation de ce tissu, et à lui donner une bonne direction, s'il veut éviter les difformités et les pertes de mouvement que l'on observe souvent à la suite des brûlures dont le traitement a été négligé.

On favorise la formation de la cicatrice, d'abord en donnant une bonne position à la partie brûlée, et en empêchant le malade de lui faire exécuter des mouvemens, et surtout de prendre un point d'appui sur sa plaie. Ensuite, lorsque l'on fait le pansement, il faut avoir soin que tout soit préparé d'avance, afin que l'on puisse recouvrir les parties à mesure qu'on les découvre, et que l'air, dont le contact est souvent très-douloureux, n'irrite la plaie que pendant le temps absolument nécessaire au changement d'appareil. Les substances médicamenteuses qui servent à ce pansement doivent être différentes, suivant le bon ou le mauvais état de la partie malade. Lorsque l'inflammation de la plaie est à un degré convenable, et que la suppuration est de bonne nature, des bandelettes de cérat, un emplâtre de cérat fenêtré, et de la charpie en bourre, soutenus par des compresses et un bandage approprié, composent un appareil aussi simple que facile à renouveler. Quand l'inflammation est un peu vive, on emploie les émolliens; lorsqu'elle n'est pas assez forte, il faut se servir de plumasseaux recouverts de digestif animé, ou trempés dans du vin miellé.

Dans les plaies ordinaires avec perte de substance, la cicatrice s'opère au moyen d'une pellicule qui finit par les recouvrir en procédant de la circonférence au centre. Dans les premiers temps, la cicatrice des brûlures se fait de la même manière, mais à une époque plus avancée; comme l'ulcération est inégalement profonde, elle procède de divers points répandus à la surface de la plaie,

en se conformant aux enfoncemens et élévations de cette surface, et en formant des lignes anguleuses et plus ou moins saillantes. Cette cicatrice, d'autant plus longue à se former que la brûlure est plus étendue, ne jouissant pas de la couleur, des propriétés vitales, de l'élasticité et de la mobilité de la peau qu'elle remplace, reste très-souvent difforme, adhérente, irrégulière, devient le siége de légères douleurs à chaque variation de l'atmosphère, se déchire très-facilement, gêne plus ou moins, et quelquefois même empêche les différens mouvemens et les fonctions des parties qu'elle occupe.

Si l'on veut éviter le plus grand nombre de ces inconvéniens, il faut employer de bonne heure tous les moyens que l'art possède pour donner une bonne direction aux cicatrices.

Lorsque la surface de la plaie est inégale, on obtient cependant, dans bien des cas, une cicatrice égale et uniforme en affaissant les endroits les plus saillans avec une lame mince de métal, ou mieux encore en les saupoudrant avec l'alun calciné, ou en les touchant avec le nitrate d'argent fondu. Quand la brûlure a ulcéré profondément les bords d'une ouverture naturelle, on empêche le rétrécissement et l'oblitération de cette ouverture en la maintenant dilatée au moyen de mèches, de tentes, de bougies, de canules, etc. Les mèches de charpie enduites de cérat conviennent très-bien pour s'opposer au rétrécissement de la vulve, de l'anus. Les canules de métal ou de gomme élastique sont préférables dans les brûlures profondes de la base du nez, parce qu'outre qu'elles conservent aux narines leur grandeur naturelle, et qu'elles empêchent la réunion des ailes du nez avec la cloison, elles ont encore l'avantage de permettre facilement l'entrée et la sortie de l'air nécessaire à la respiration. Dans les brûlures des doigts, des orteils et des autres parties contiguës, on doit avoir soin de les maintenir constamment écartées au moyen de plumasseaux, de bandelettes de cérat, etc. Lorsque le bord ciliaire des paupières a été brûlé, il faut écarter très-souvent les paupières et enduire leur

bord libre avec un corps gras ou mucilagineux, afin de prévenir leur réunion. Les observations suivantes prouvent combien toutes ces précautions sont importantes.

Fabrice de Hilden rapporte qu'un enfant ayant eu la partie postérieure de la main et les doigts brûlés, ceux-ci contractèrent des adhérences entre eux, et se renversèrent sur le dos de la main, où ils s'attachèrent. Il coupa toutes les brides qui unissaient les doigts à la partie postérieure de la main, les sépara les uns des autres, et maintint le tout dans son rapport naturel au moyen d'une palette jusqu'à parfaite guérison. L'enfant recouvra fort bien l'usage de ses doigts et de sa main.

Voici une observation que M. *Quenault*, praticien très-distingué et chirurgien en chef de l'hôpital civil et militaire de Coutances, a eu la bonté de me communiquer. Un jeune homme de vingt-quatre ans, ayant eu, à l'âge de dix-huit mois, les parties génitales et les faces antérieures et internes des cuisses brûlées à une assez grande profondeur, il en résulta une cicatrice vicieuse qui, gênant les mouvemens des membres inférieurs, s'opposait à ce que le pénis fût porté en avant pendant l'érection, et obligeait le malade à abaisser sa culotte, comme pour aller à la selle, chaque fois qu'il voulait uriner. Ce jeune homme, désirant se marier, vint demander les conseils de M. *Quenault*. Cet habile chirurgien examina les parties malades, et reconnut qu'elles offraient la disposition suivante : une cicatrice épaisse de huit lignes cachait les testicules et descendait, en forme de tablier, depuis le pénil jusqu'au-dessous du milieu des cuisses ; ces deux membres, réunis dans une étendue de huit pouces, avaient également contracté des adhérences avec le scrotum, et cette enveloppe cutanée adhérait par sa partie antérieure à toute la longueur de la face uréthrale de la verge. M. *Quenault* s'étant assuré de la possibilité de remédier à cette réunion vicieuse, coupa d'abord de bas en haut la cicatrice qui unissait les cuisses entre elles et avec le scrotum, et sépara ensuite le pénis jusqu'à sa racine. Les

plaies énormes résultant de cette opération furent pansées séparément avec des emplâtres de cérat fenêtrés et de la charpie sèche ; et, pendant toute la durée du traitement, on eut soin de maintenir la verge constamment relevée sur l'abdomen, et les membres inférieurs fortement écartés. Le malade ayant été parfaitement guéri, s'est marié et a eu plusieurs enfans.

L'observation suivante est tirée du cours de pathologie et de thérapeutique chirurgicales de *Hevin*.

« Il y a plus de trente-cinq ans qu'une pauvre femme qui mendiait à la porte de la grande écurie du Roi, à Versailles, me pria d'examiner ses yeux. Je fus fort surpris de voir les paupières de chaque œil collées ensemble, à la réserve de deux lignes tout au plus du côté du grand angle. Elle avait eu le haut du visage brûlé par de la poudre; elle avait été pansée par ses voisines, et, après sa guérison, ses paupières s'étaient trouvées collées solidement. Comme elle voyait la lumière à travers ses paupières, je lui proposai de lui rendre bientôt l'usage de ses yeux. Je passai du côté du grand angle où il ne s'était pas fait d'union, sans doute à raison de l'écoulement habituel des larmes, une sonde cannelée très-déliée qui me servit à conduire un bistouri avec lequel je séparai les parties adhérentes dont un pansement méthodique procura promptement la consolidation. »

Quoique les parties contiguës soient plus exposées à se réunir après les brûlures que celles qui sont naturellement éloignées, ces dernières peuvent cependant contracter entre elles des adhérences contre nature, et donner lieu aux plus étranges configurations.

« Un homme dont le cou fut fortement brûlé, tint, par l'avis de voisins qui le soignaient, sa tête inclinée sur la poitrine jusqu'à la guérison de sa brûlure; en sorte que le menton est resté adhérent à la poitrine, et la personne a, depuis, toujours gardé cette position aussi hideuse qu'incommode. » (*Rideau*, Dissertation sur la brûlure.)

« Une petite fille de huit ans qui est à l'Hôtel-Dieu est un exemple frappant de ces configurations vicieuses. A l'âge d'un an ses vêtemens furent enflammés; une brûlure qui en résulta a laissé des cicatrices affreuses. Une bride cutanée s'étend de l'angle des lèvres aux doigts du côté gauche, et les tient ainsi rapprochés en tirant en bas la moitié de la face, en inclinant la tête de leur côté. La salive s'écoule par l'angle déclive des lèvres; une cicatrice transversale qui s'étend du sommet de la poitrine au menton, les tient rapprochés l'un de l'autre. M. le professeur *Dupuytren* a fait peindre cette hideuse configuration. Un tubercule scrophuleux ulcéré l'a empêché de mettre en pratique des opérations, des bandages qu'il avait combinés pour y remédier. M. le professeur *Pelletan* a entrepris depuis peu de parvenir au même but par plusieurs incisions faites à des époques différentes, et aidées de bandages ». (*Moulinié*, Thèse sur les brûlures.)

C'est surtout dans les brûlures des membres autour de leurs articulations que l'on doit apporter une attention particulière à bien diriger la formation de la cicatrice. Dans ces cas, le chirurgien ne doit pas seulement avoir en vue la cicatrisation prompte et régulière de la plaie, mais encore il doit faire tous ses efforts (quand même la guérison du malade devrait en être retardée) pour conserver à ces membres les mouvemens et les fonctions qui leur sont départis. Ainsi, par exemple, toutes les fois que la brûlure aura son siége du côté de la flexion, le membre sera maintenu étendu, et fléchi lorsqu'elle occupera le côté de l'extension. Quand la brûlure aura lieu du côté de l'adduction, on portera le membre dans l'abduction, et dans l'adduction, si elle affecte le côté de l'abduction.

Lorsque la brûlure s'étend à toute la circonférence d'une articulation, il faut bien examiner la position dans laquelle le membre sera encore le plus propre à remplir ses fonctions. Pour l'articulation du genou la jambe sera étendue sur la cuisse, cette position étant la plus favorable à la station et à la progression; pour celle du

coude, on mettra l'avant-bras dans la demi-flexion; pour l'articulation tibio-tarsienne, le pied ne sera ni étendu, ni fléchi, etc.

Si le cou était brûlé dans toute sa circonférence, la tête devrait être maintenue dans sa position naturelle; si la brûlure avait lieu sur une de ses faces seulement, on porterait la tête du côté opposé à la maladie.

Dans les brûlures profondes des doigts on s'oppose à leur renversement ou à leur trop grande flexion au moyen de palettes de bois et de bandages qui maintiennent ces parties dans leur direction et dans leurs formes naturelles. Si on néglige ces précautions, les doigts prennent une direction vicieuse qui les rend inutiles, et souvent incommodes.

Il vint dernièrement, à la consultation de chirurgie de l'Hôtel-Dieu, un enfant de quatre ans qui, à l'âge de six mois, avait eu le bord interne et les deux derniers doigts de la main gauche brûlés. Ces doigts, adhérens entre eux dans une petite étendue, s'étaient renversés sur le côté cubital de la main. M. le professeur *Dupuytren* coupa avec précaution toutes les brides qui retenaient les doigts dans cette direction vicieuse, les sépara l'un de l'autre, les ramena dans leur direction naturelle, et les maintint dans cette position au moyen d'une palette de bois et d'un bandage. L'enfant a parfaitement guéri.

Quand à la suite de brûlures mal traitées ou abandonnées à la nature, il s'est formé des cicatrices vicieuses, que doit-on faire pour y remédier?

Lorsque la cicatrice est seulement inégale, on peut essayer d'affaiser les endroits les plus saillans en les comprimant avec une lame de plomb frottée de mercure; s'ils offraient trop de dureté, il faudrait avoir soin de les ramollir auparavant. Mais quand les brides de la cicatrice gênent ou empêchent les mouvemens et les fonctions d'une partie, et retiennent la jambe, par exemple, dans une flexion continuelle, avant d'entreprendre aucune opération, il faut bien s'assurer si la cicatrice est ancienne ou récente, si l'arti-

culation n'est pas aukylosée, et si les muscles et les tendons n'ont éprouvé aucune désorganisation. Lorsqu'on a reconnu la possibilité de rendre au membre ses fonctions accoutumées, on coupe avec précaution toutes les brides que forme la cicatrice, on ramène doucement la jambe à l'état d'extension, et on la maintient dans cette position au moyen d'une attelle et d'un bandage approprié, jusqu'à ce que l'on ait obtenu la cicatrisation par formation d'un nouveau tissu. Comme chacune des parties de notre corps sur lesquelles on peut observer des cicatrices vicieuses exigent des modifications dans le traitement, et que les émolliens tantôt seuls, tantôt aidés de bandages, de machines, suffisent dans quelques circonstances pour remédier à ces cicatrices, le praticien devra savoir faire choix des divers moyens curatifs qu'il convient d'employer dans chaque cas en particulier.

Traitement général.

Lorsque la brûlure est superficielle, peu étendue, et qu'elle a son siége sur des parties douées de peu de sensibilité, ce n'est ordinairement qu'une affection locale qui n'apporte aucun trouble dans les fonctions, et n'astreint pas même aux règles de la diététique. Quand au contraire elle est large, profonde, et qu'elle affecte des parties très-sensibles, il faut de suite recourir au traitement général pour prévenir les accidens qui pourraient se développer, ou pour combattre ceux qui sont déjà survenus.

Dans le cours d'une brûlure considérable on peut mettre en considération quatre périodes, qui sont comme autant d'époques où la vie des malades est successivement en danger : 1.° la période d'irritation ; 2.° la période d'inflammation ; 3.° la période de suppuration ; 4.° la période de prostration. Je vais indiquer seulement le traitement qu'il convient d'employer dans chacune de ces périodes.

Dans la période d'irritation qui dure trois ou quatre jours, lorsque le malade est jeune, fort, et qu'il éprouve de vives dou-

leurs, on le met à la diète, on lui fait prendre des boissons délayantes, et on lui pratique une ou plusieurs saignées suivant le besoin. Si les douleurs ne cèdent pas à ce traitement, on a recours au bains généraux ou locaux, et aux narcotiques administrés à l'intérieur et à l'extérieur. Lorsque le sujet est faible et avancé en âge, on se contente de le mettre à un régime plus ou moins sévère, et de lui donner des boissons délayantes.

Chez les personnes très-irritables il survient assez souvent dans cette période des accidens nerveux. Ces accidens doivent être combattus au moyen des bains, des calmans, etc.; on retire surtout de très-bons effets des quarts de lavement dans lesquels on met huit, dix gouttes de laudanum ou de solutum aqueux d'opium, et que l'on répète plusieurs fois chaque jour, s'il est nécessaire.

Un accident aussi grave que les précédens, mais qui leur est tout opposé, c'est la stupeur qui accompagne quelquefois les brûlures très-étendues. M. *Lisfranc* rapporte dans son cours de chirurgie que les toniques administrés dans cette circonstance ont souvent produit de bons effets.

La période d'inflammation commence ordinairement le troisième ou le quatrième jour. C'est à cette époque que l'on doit surtout insister sur le traitement antiphlogistique, pour modérer les symptômes inflammatoires de la partie malade, et pour s'opposer au développement de quelque phlegmasie. Les chirurgiens qui pratiquent dans les hôpitaux ont fréquemment occasion d'observer que l'existence d'une blessure grave prédispose singulièrement à contracter des phlegmasies, soit internes, soit externes; aussi remarque-t-on que des érysipèles, des inflammations de la plèvre, du poumon, du canal alimentaire, viennent souvent compliquer les brûlures considérables.

Lorsque l'inflammation est vive, que la fièvre est intense, on emploie les boissons délayantes, on fait observer la diète, et l'on a recours à la saignée, si la constitution du malade le permet. Quand l'inflammation languit, que le malade est faible, et qu'il

n'éprouve aucun symptôme fébrile, on prévient la chute de ses forces au moyen de légers alimens et de la tisane vineuse.

Quand à la suite d'une violente inflammation il survient un état adynamique, quel traitement doit-on employer? Le plus grand nombre des praticiens, regardant la fièvre adynamique comme cause des accidens qu'éprouvait le malade, lui ont opposé les toniques et les excitans. M. le professeur *Dupuytren*, ayant observé des traces d'inflammation, soit dans la poitrine, dans l'abdomen, ou dans quelque autre partie chez presque tous les individus qu'il avait traités par les excitans et les toniques, et qui étaient morts à la suite de brûlures compliquées de fièvre adynamique, regarde au contraire l'adynamie comme dépendant de ces inflammations, et emploie les antiphlogistiques.

Dans la période de suppuration, à mesure que les symptômes inflammatoires disparaissent, on se relâche sur la diète; et lorsque l'inflammation de la plaie est à un degré convenable, et que la suppuration est en quantité modérée, on permet aux malades l'usage de substances faciles à digérer. C'est surtout aux vieillards et aux personnes faibles, qui résistent mal aux frais d'une longue suppuration, qu'il convient de donner des alimens, du vin, et une boisson légèrement tonique, afin de prévenir l'épuisement de leurs forces.

Si la plaie était trop enflammée, la suppuration en petite quantité, et que le malade éprouvât de la fièvre, il faudrait être très-réservé sur l'emploi des alimens et des toniques. Ils ont l'inconvénient d'entretenir l'inflammation et la fièvre. Si l'inflammation n'était pas assez forte, que le pus fût séreux, et que le malade eût déjà perdu ses forces, il faudrait employer un régime analeptique, le vin généreux, les amers, les toniques, la tisane vineuse, etc.

Il arrive quelquefois, dans les brûlures graves, que les malades sont constipés pendant un espace de temps plus ou moins long. Non-seulement il ne faut pas se servir de purgatifs pour remédier à cet état, mais encore on doit employer les lavemens avec beau-

coup de circonspection ; car on observe souvent que la constipation est bientôt remplacée par une diarrhée qui affaiblit promptement le malade. Si cette diarrhée survient, et qu'elle soit accompagnée de beaucoup d'irritation, on emploie l'eau de riz, simple ou gommée. Si elle dépend d'un état de faiblesse, on lui oppose les toniques, les astringens. L'eau de riz, dans laquelle on met un demi-gros de cachou par pinte de liquide, arrête souvent ces diarrhées accompagnées de faiblesse. Les quarts de lavement avec le laudanum diminuent aussi beaucoup le nombre des évacuations, et procurent un peu de calme aux malades.

Dans la période de prostration il faut avoir soin de faire concourir le choix des substances alimentaires, les divers médicamens, et tous les moyens hygiéniques indiqués dans le cas d'atonie. Les alimens que l'on donne aux malades doivent être pris parmi ceux dont la digestion est facile et qui sous un petit volume fournissent beaucoup de principes nutritifs. Tels sont les bouillons de bœuf, les potages au riz, le pain bien cuit, les œufs frais, les viandes rôties de poulet, de mouton, etc. L'usage d'un bon vin vieux, pris en petite quantité, est également utile pour faciliter la digestion de ces diverses substances.

Les médicamens que l'on doit employer dans cette période sont, les toniques, les amers, la tisane vineuse, etc.

Les moyens hygiéniques qui conviennent dans la période de prostration doivent également être employés dans les autres périodes. Ainsi on aura soin de tenir le malade dans la plus grande propreté; de le changer souvent de lit, et même de chambre, s'il est possible; de lui faire respirer un air pur et frais, et pour cela on le mettra dans un appartement vaste, dont l'air sera souvent renouvelé.

Tels sont les principes généraux d'après lesquels le praticien doit se conduire dans la plupart des brûlures, et que sa sagacité doit savoir varier selon les circonstances nombreuses qu'il peut rencontrer.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*Edente* PARISET).

I.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat. Quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat. Quæ verò ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet. *Sect.* 8, *aph.* 6.

II.

Vulneri convulsio superveniens, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 2.

III.

Qui à tetano corripiuntur, in quatuor diebus pereunt; si verò hos effugerint, sani fiunt. *Ibid.*, *aph.* 6.

IV.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

V.

Attenuata longo tempore corpora lentè reficere oportet; quæ verò brevi, celeriter. *Sect.* 2, *aph.* 7.